

## (ร่าง)

### ขอบเขตของงาน (TOR) ครั้งที่ 2

ยูนิตทำฟันพร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 26 ชุด และมอเตอร์ดูดน้ำลาย จำนวน 26 เครื่อง

-----

#### 1. ความเป็นมา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตนักศึกษาทันตแพทย์ และคณะฯ ยังได้รับนักศึกษาเพิ่มตามโครงการเร่งรัดเพื่อการผลิตบัณฑิตตามความต้องการของกระทรวงสาธารณสุข ในการดังกล่าวจะต้องจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในคลินิกเพื่อให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานในการให้การรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรม ซึ่งต้องมียูนิตทำฟันพร้อมอุปกรณ์ครบชุด และมอเตอร์ดูดน้ำลาย เพื่อดูดน้ำลายและน้ำจากการกรอฟันจากปากผู้ป่วย

คณะทันตแพทยศาสตร์ จึงมีโครงการจัดหายูนิตทำฟันพร้อมอุปกรณ์ครบชุด และมอเตอร์ดูดน้ำลาย ให้เพียงพอต่อนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี จำนวน 110 คน

#### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัตินักศึกษาทันตแพทย์

#### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือนบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคา กับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะ

##### 4.1 ยูนิตทำพื้นพร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 26 ชุด ประกอบด้วย

###### 4.1.1 คุณสมบัติทั่วไป

- (1) ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรองพื้น ระบบควบคุม ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้
- (2) ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องชูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำ และมีหัวต่อแบบ Non-return valve สำหรับเสียบท่อ น้ำได้
- (3) มีที่คูฟิล์มเอกซเรย์ติดกับยูนิต แบบ Panoramic โดยต้นกำเนิดแสงเป็นแบบ Fluorescent ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน
- (4) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 โวลต์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่เป็นมอเตอร์
- (5) มีคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

###### รายละเอียดของคุณลักษณะทั่วไป

1. CPU , Mainboard , Monitor รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี
2. Harddisk รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี
3. Ram รับประกัน ตลอดอายุการใช้งาน
4. UPS รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี
5. อุปกรณ์ อื่น รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

###### รายละเอียดของคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แต่ละชุด

###### 1. แผงวงจรหลัก

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีสมรรถนะเทียบเท่า Pentium หรือดีกว่า
- 1.2 มีความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz FSB 800 MHz หรือดีกว่า และ มี L2 Cache Memory ไม่น้อยกว่า 1 MB
- 1.3 มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory, RAM) ชนิด DDR หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 GB
- 1.4 มีพอร์ตสื่อสารแบบ Parallel อย่างน้อย 1 พอร์ต, แบบ Serial อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 1.5 มีพอร์ตแบบ PS/2 สำหรับเมาส์และคีย์บอร์ดอย่างละ 1 พอร์ต
- 1.6 มีพอร์ตแบบ USB (USB Port version 2.0) ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต โดยมีอยู่ด้านหน้า อย่างน้อย 2 พอร์ต
- 1.7 มีพอร์ตการเชื่อมต่อระบบ Ethernet LAN ความเร็ว 10/100 Mbps หรือ ดีกว่า
- 1.8 มีระบบ sound on board สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน AC'97 ได้ หรือระบบอื่นที่ดีกว่า
- 1.9 แผงวงจรหลักนี้มีส่วนควบคุมการแสดงผล และมีหน่วยความจำแสดงผลไม่น้อยกว่า 64 MB หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

2. หน่วยความจำสำรอง
  - 2.1 มี Hard Disk Drive เป็นแบบ SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 160 GB ความเร็วในการหมุนไม่ต่ำกว่า 7,200 rpm
  - 2.2 มี DVD-RW Drive ความเร็วในการอ่าน และ เขียน ไม่น้อยกว่า 20x หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด
3. เป็นพิมพ์และเมาส์ เป็นชนิดไร้สาย
4. จอภาพ
  - 4.1 มีจอภาพแบบ LCD ขนาด 17 นิ้ว แสดงผลที่ความละเอียด 1280 x 1024 จุด (Dot pitch) ได้
  - 4.2 จอภาพได้มาตรฐาน MPR-II หรือแบบอื่นที่ดีกว่า
  - 4.3 จอภาพติดตั้งบนแกนยึดคอมไฟส่องสว่างหรือติดตั้งบนแขนที่ยื่นออกมาจากแกนยึดคอมไฟส่องสว่าง
5. ตัวถัง (CASE)
  - 5.1 เป็นประเภท Case Mini
  - 5.2 มีช่องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ เช่น Hard disk Drive หรือ CD-ROM Drive รวมไม่น้อยกว่า 1 ช่อง(Bays)
  - 5.3 มีระบบจ่ายพลังงาน (Power Supply) ไม่น้อยกว่า 350 W. ได้รับมาตรฐานจาก UL หรือ RU หรือ TUV หรือแบบอื่นที่ดีกว่า
6. มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 6.1 มี Out put power capacity ไม่น้อยกว่า 300 watts/500 VA
  - 6.2 มี Nominal Output Voltage ไม่น้อยกว่า 230 V
  - 6.3 มี Input Frequency 50/60 Hz +/- 3 Hz (auto sensing) หรือดีกว่า
  - 6.4 มี Input voltage range for main operation 196-280 V หรือดีกว่า
  - 6.5 มี Battery เป็นแบบ Maintenance-free sealed lead-Acid battery with suspended electrolyte-leak proof หรือดีกว่า

#### 4.1.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

##### (1) ระบบให้แสงสว่าง

- 1.1 มีคอมไฟส่องปาก หลอดไฟเป็นชนิด Tungsten halogen ใช้ไฟฟ้า 12-24 โวลต์ ให้แสงสว่างที่ปราศจากความร้อน
- 1.2 สามารถปรับความเข้มแสงได้ตามความต้องการของผู้ใช้อย่างน้อย 2 ระดับ ที่ระดับความเข้มสูงสุดต้องมีความเข้มแสงไม่น้อยกว่า 20,000 ลักซ์
- 1.3 ระยะโฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร
- 1.4 Color temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500°K ( องศาเคลวิน)

1.5 สามารถปรับระดับของแหล่งกำเนิดแสงได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ หรือปรับระดับได้ต่อเนื่อง

1.6 Flexible arm สำหรับยึด โคมไฟ

1.6.1 ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม

1.6.2 สามารถปรับระดับ โคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวระนาบ

## **(2) ระบบเครื่องกรองน้ำ**

2.1 เครื่องกำเนิดอากาศอัดแบบ โรตารีสกรู (Rotary screw air compressor) ประกอบด้วย

2.1.1 ป้อนลม ขนาด ไม่ต่ำกว่า 40 แรงม้า จำนวน 1 ตัว

2.1.2 ต้องทำลมได้ไม่ต่ำกว่า 4,500 ลิตรต่อนาที ที่ความดัน 8 บาร์

2.1.3 มอเตอร์เป็นมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 30 กิโลวัตต์ หรือขนาด 40 แรงม้า 380 โวลท์ 3 เฟส 50 เฮิร์ต

2.1.4 ระบบขับระหว่างมอเตอร์กับตัวปั๊ม ใช้ขับโดยตรงไม่มีสายพาน (DIRECT COUPLING COMPRESSOR AND MOTOR)

2.1.5 ความเร็วรอบ ไม่ต่ำกว่า 1,400 รอบ/นาที

2.1.6 ระบบควบคุม ต้องควบคุมได้ทั้งแบบ AUTOMATIC และ MANUAL มีการบันทึกชั่วโมงการทำงาน

2.1.7 ระดับเสียงต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล ที่ระยะ 1 เมตร

2.1.8 ต้องมีถังเก็บลมมีความจุไม่ต่ำกว่า 1,000 ลิตร จำนวน 1 ถัง

- มีวาล์วป้องกันแรงดันเกิน (SAFETY VALVE)

- มีเกจแสดงผลค่าแรงดัน

- มีอุปกรณ์ระบายน้ำได้อัตโนมัติ

- มีระบบกรองลมแบบหยาบไม่เกิน 3 micron ก่อนเข้า Air dryer

- มีระบบ Air dryer ที่สามารถควบคุมอัตราการไหลออกของอากาศได้ไม่น้อยกว่า 4,500 ลิตร/นาที

- มีระบบกรองดักน้ำมันและน้ำเพื่อให้ลมสะอาด แบบละเอียด ขนาดไม่เกิน 0.3 micron

2.2 ค้ำกรอง ประกอบด้วย

2.2.1 ค้ำกรองเร็ว (Airotor) จำนวน 2 ค้ำกรอง โดยมีคุณสมบัติ

2.2.1.1 เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรองที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู

- 2.2.1.2 ข้อต่อ(Coupling) เป็นแบบ Quick disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid west type (4 Holes) พร้อมกับมีระบบป้องกันการคูดน้ำย้อนกลับ (anti-retraction valve)
- 2.2.1.3 สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อ ได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส
- 2.2.1.4 หัวกรอเป็นชนิด Ceramic ball bearing headpiece ความเร็วรอบ ไม่ต่ำกว่า 350,000 รอบต่อนาที
- 2.2.1.5 สามารถใส่หัวกรอได้โดยใช้ระบบ Push button
- 2.2.2 ค้ำกรอซ้ำ
  - 2.2.2.1 Micromotor เป็นชนิด Air micromotor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid west type(4 Holes)
  - 2.2.2.2 สามารถต่อสเปร์ย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้
  - 2.2.2.3 มีค้ำต่อชนิดตรง (Straight) , หักมุม (Contra angle) เป็นระบบ Push button และ หัวขัดฟันชนิดลครอบ (Prophy) อย่างละ 1 ค้ำ โดยหัวชนิดตรงและหักมุมเป็นชนิดท่อน้ำใน
  - 2.2.2.4 สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส
- 2.3 มี Triple syringe จำนวน 2 จุด ที่ระบบควบคุมหัวกรอ 1 จุด และบริเวณที่วางอุปกรณ์ด้านผู้ช่วยทันตแพทย์ สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน ปลายทิวสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ ต้องมีปลายทิวสำรองให้ ยูนิตละ 2 ชิ้น
- 2.4 สายค้ำกรอและ Triple syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วย ซิลิโคน
- 2.5 ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอเป็นภาชนะที่ผลิตมาจากโรงงานผู้ผลิต หรือบริษัทผู้ผลิต โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 2.5.1 เป็นภาชนะพลาสติกที่ทนความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์
  - 2.5.2 มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร
  - 2.5.3 สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก
  - 2.5.4 มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน
  - 2.5.5 มีภาชนะสำรอง 2 ใบ
  - 2.5.6 มีเกจวัดแรงดันที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนขณะใช้งาน

### **(3) ระบบควบคุม**

- 3.1 ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ
  - 3.1.1 มีระบบ First priority
  - 3.1.2 มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ
  - 3.1.3 สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดด้ามกรอในแต่ละชุดได้  
สะดวกโดยผ่าน Needle valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับด้ามกรอ
  - 3.1.4 เป็นระบบลมหรือแบบโซลินอยล์ไฟฟ้า หรือระบบลมร่วมกับแบบโซลินอยล์ไฟฟ้า
  - 3.1.5 สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane(PU) หรือ Polyvinyl
  - 3.1.6 มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว 2 ที่ สำหรับด้ามกรอช้า 1 ที่ และ Triple syringe 1 ที่
  - 3.1.7 มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 ตารางเซนติเมตร
  - 3.1.8 ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้ Flexible arm ร่วมกัน
  - 3.1.9 ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ(ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)
- 3.2 สวิตช์เท้า สามารถ
  - 3.2.1 ควบคุมการปรับระดับสูง-ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้
  - 3.2.2 ควบคุมการทำงานของด้ามกรอและสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดี่ยวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย
  - 3.2.3 ควบคุมการทำงานของด้ามกรอด้วยระบบเท้าเหยียบ

### **(4) ระบบดูดน้ำลาย(Saliva ejector และ High volume suction)**

- 4.1 Saliva ejector และ High volume suction สามารถทำงานพร้อมกันได้และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ โดยใช้แรงดูดจาก Motor suction และมี Valve ควบคุมแรงดูดที่หัว Suction ทั้ง 2 หัว
- 4.2 มีที่ดักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้
- 4.3 ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ ได้ในทุกกรณี
- 4.4 สายดูดสำหรับ Saliva ejector และ High volume suction พ่นังค้ำในทำด้วยซิลิโคนหรือเคลือบซิลิโคนมีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน และทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีที่ใช้ควบคุมการติดเชื้อ

#### 4.5 มีที่วางบริเวณที่วางอุปกรณ์ด้านผู้ช่วยทันตแพทย์

#### (5) ระบบน้ำบ้วนปาก

- 5.1 มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- 5.2 มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงด้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ(ใช้น้ำหนักหรือหน่วยเวลา)
- 5.3 อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่ทราบสกปรกไม่เกาะติดมีที่ถอดน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย
- 5.4 มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้

#### (6) เก้าอี้คนไข้

- 6.1 สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นั่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear motor
- 6.2 Head rest จะต้องมีการรองรับ Occipital prominenceของศีรษะคนไข้และสามารถปรับสูงต่ำได้ ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้
- 6.3 ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero position)เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง
- 6.4 ปุ่มปรับตำแหน่งPreset และ Autoreturn(Zero position)จะต้องมีอย่างน้อย 2 จุด จาก 3 จุด ดังนี้ บริเวณถาดวางเครื่องมือ เก้าอี้คนไข้ และบริเวณอ่างบ้วนปาก
- 6.5 มีระบบ Autostop ที่พนักพิงผู้ป่วย ที่วางอุปกรณ์ด้านผู้ช่วยทันตแพทย์ ขณะเก้าอี้เลื่อนลง หากมีอะไรกีดขวางเก้าอี้จะหยุดทำงานอัตโนมัติ และมีระบบ Emergency stop ที่สวิทช์เท้าควบคุมเก้าอี้และสวิทช์ควบคุมเก้าอี้ตำแหน่งอื่น
- 6.6 โครงสร้างฐานของเก้าอี้ทำจากโลหะหล่อขึ้นเดียว ไม่เป็นสนิม

#### (7) เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว

- 7.1 มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic
- 7.2 Lumbar support
- 7.3 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับ ยูนิตทำฟัน
- 7.4 เป็นวัสดุที่ไม่เป็นสนิม

#### (8) เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว

- 8.1 มีล้อเลื่อนและปรับระดับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบPneumatic
- 8.2 Lumbar support และที่พนักเท้า
- 8.3 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับ ยูนิตทำฟัน

#### 8.4 เป็นวัสดุที่ไม่เป็นสนิม

#### (9) เงื่อนไขอื่น ๆ

- 9.1 ผู้ขายต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตและมีแคตตาล็อกตัวจริงจากโรงงานผู้ผลิต โดยแสดงคุณสมบัติทางเทคนิคและทำเครื่องหมายให้ชัดเจนว่า เสนอรุ่นหรือรายละเอียดอื่น ๆ ลงใบแคตตาล็อก
- 9.2 ผู้ขายต้องแสดงหลักฐานการได้รับการรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ หรือหลักฐานการรับรองมาตรฐานจากโรงงานที่ผลิต อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง
- 9.3 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพและการดูแลรักษาหรือซ่อมบำรุง ในกรณีที่มีการชำรุดดังนี้
  - 9.3.1 ยูนิตทำฟืนและอุปกรณ์อื่น ๆ รับประกันไม่น้อยกว่าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ
  - 9.3.2 เครื่องกรอฟืนและหัวกรอฟืน รับประกันไม่น้อยกว่าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ
- 9.4 ต้องมีอะไหล่สำรองดังต่อไปนี้
  - 9.4.1 หลอดไฟสำรอง ชุดละ 2 หลอด
  - 9.4.2 สเปรย์น้ำมันสำหรับทำความสะอาดและหล่อลื่นหัวกรอ 2 ชุด
- 9.5 ผู้ขายต้องรู้ ถอน ยูนิตเดิมและติดตั้งใหม่โดยระบบท่อน้ำ ไฟ ลม และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งจ่ายมายังยูนิตทำฟืน
- 9.6 ผู้ขายต้องดำเนินการเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ใน 2 ระดับ คือ
  - 9.6.1 ฝึกอบรมช่างยูนิตทำฟืน
  - 9.6.2 แนะนำการใช้เครื่องมือและฝึกอบรมเบื้องต้นแก่ผู้ช่วยทันตแพทย์
- 9.7 ผู้ขายต้องนำยูนิตทำฟืนมาแสดงพร้อมทั้งแนะนำการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาคณะสมบัติทางเทคนิคดำเนินการพิจารณาด้วย
- 9.8 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือทวีปยุโรป
- 9.9 ผู้ขายต้องนำเอกสารนำเข้าฉบับจริงหรือหากเป็นสำเนาต้องรับรองสำเนาโดยเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรมาแสดงในวันที่ส่งมอบสินค้า

#### 4.2 มอเตอร์ดูดน้ำลาย จำนวน 26 ชุด ประกอบด้วย

- 4.2.1 เป็น Motor Suction ที่ใช้น้ำร่วมหรือไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด
- 4.2.2 แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ ไม่ต่ำกว่า -100 mm.Hg เมื่อใช้พร้อมกัน 2 ยูนิต





เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ 1 / 2551

การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ และการแพทย์

ตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2550

-----

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามรายการ ดังนี้.-

- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| 1. ยูนิททำฟีนพร้อมอุปกรณ์ครบชุด | จำนวน 26 ชุด     |
| 2. มอเตอร์คูคน้ำลาย             | จำนวน 26 เครื่อง |

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- 1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน.....10.....หน้า
- 1.2 แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 1.3 หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 1.4 แบบสัญญาซื้อขาย
- 1.5 แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (1) หลักประกันซอง
  - (2) หลักประกันสัญญา
- 1.6 บทนิยาม
  - (1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 1.7 แบบบัญชีเอกสาร
  - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6

2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

### 3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น 2 ส่วน คือ

#### 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- (3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)
- (4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์, สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
- (5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.7 (1)

#### 3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน
- (2) หลักประกันซอง ตามข้อ 5
- (3) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (เอกสารแนบท้าย 1.2)
- (4) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.3
- (5) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (เอกสารแนบท้าย 1.3)
- (6) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.7 (2)

#### 4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน....-180-.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ ยูนิตทำพื้น และมอเตอร์สูบน้ำลาย ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคา มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำคืนฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน 7 วัน

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่างของ ยูนิตทำพื้น และมอเตอร์สูบน้ำลาย ที่เสนอจำนวน 1 ชุด/เครื่อง เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา และหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว มหาวิทยาลัยจะคืนให้แก่ผู้เสนอราคา

4.5 ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... มกราคม 2551 ระหว่างเวลา 10.00 - 11.00 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานเลขานุการคณะฯ

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ 1.6 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอดตาม ข้อ 3.2 และแจ้งผู้เสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตน ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่าผู้เสนอการรับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.6 (2) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน 3 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้อง จนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไปจากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่า กระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคาฯ เพื่อให้การประกวดราคาฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

4.7 ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนี้

(1) ผู้เสนอราคาจะต้องลงนามในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(2) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์รายการยูนิตทำพื้นพร้อมอุปกรณ์ จะต้องเริ่มต้นที่ 11,388,000.-บาท (-สิบเอ็ดล้านสามแสนแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน-) และราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์รายการมอเตอร์สูบน้ำลาย จะต้องเริ่มต้นที่ 1,235,000.-บาท (-หนึ่งล้านสองแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน-)

(3) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

(4) ราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ

(5) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(6) ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า -120- วัน นับแต่วันยืนยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

(7) ผู้เสนอราคาที่เกี่ยวข้องประกวดราคาฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดประกวดราคาฯ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

## 5. หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน 631,150.- บาท (-หกแสนสามหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน-) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการรับประกันตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

5.1 เงินสด

5.2 เช็คลที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ขึ้นของข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดั่งระบุใน ข้อ 1.5 (1)

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดั่งระบุในข้อ 1.5 (1)

5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

5.6 การยึดหลักประกันของของผู้มีสิทธิเสนอราคา จะดำเนินการในกรณีดังต่อไปนี้

5.6.1 ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ส่งผู้แทนมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

5.6.2 ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มาลงทะเบียนแล้ว ไม่ LOG IN เข้าสู่ระบบ

5.6.3 ผู้มีสิทธิเสนอราคา LOG IN แล้ว แต่ไม่มีการเสนอราคา หรือเสนอราคาผิดเงื่อนไขที่กำหนด โดยการเสนอราคาสูงกว่า หรือเท่ากับราคาเริ่มต้นการประมูล

5.6.4 ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ลงลายมือชื่อในแบบ บก.008 แบบยื่นยันราคาสุดท้ายในการเสนอราคา

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

6.1 ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินด้วย ราคาแต่ละรายการ

6.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคานั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคา

ซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

6.3 มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

6.4 ในการตัดสินใจการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้เสนอราคา ชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้อง กับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าว ไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

6.5 มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

6.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6 มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าว และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

## 7. การทำสัญญาซื้อขาย



7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัย อาจพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ 1.4 ก็ได้

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.4 หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยที่รวมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับมหาวิทยาลัย เจ้าของงบประมาณภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ห้า (5 %) ของราคาล้างของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (1) เงินสด
  - (2) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่าย ให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็คลงวันที่ ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ
  - (3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุใน ข้อ 1.5 (2)
  - (4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.5 (2)
  - (5) พันธบัตรรัฐบาลไทย
- หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญา พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## 8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ 10 ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.2 ต่อวัน

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ 1.4 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 10. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

10.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจาก เงินงบประมาณประจำปี 2551

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินประจำงวด จากสำนักงบประมาณ แล้วเท่านั้น

10.2 เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อ สิ่งของตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของ ดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจาก ต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(2) จัดการให้สิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับ อนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(3) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

10.3 ผู้เสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อ มหาวิทยาลัยแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคา มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคา แล้วต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ 4.7 (3) (4) และ (5) มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

10.4 ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายใน เวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ 7 มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออก หนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ พิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

10.5 มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็น ของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่.....19.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ...2550.....